

## 訂正版

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年10月13日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/096428 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

H01M 8/06, 8/04, 8/10

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/006227

(22) 国際出願日:

2005年3月24日 (24.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-109855 2004年4月2日 (02.04.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 Aichi (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 蟹江尚樹

(KANIE, Naoki) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP).

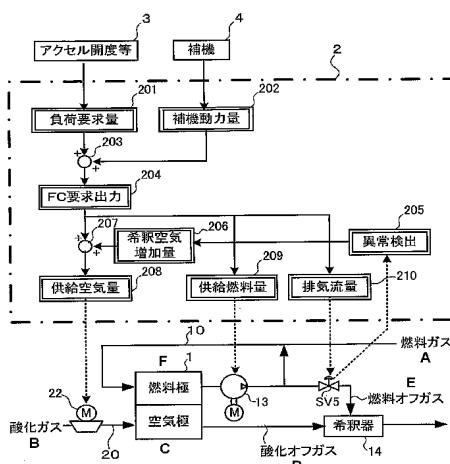
(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 TMI総合法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: FUEL CELL SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME

(54) 発明の名称: 燃料電池システム及びその制御方法



A... FUEL GAS  
 B... OXIDATION GAS  
 C... AIR ELECTRODE  
 D... OXIDATION OFF GAS  
 E... FUEL OFF GAS  
 F... FUEL ELECTRODE  
 3... ACCELERATOR OPENING DEGREE, ETC  
 4... AUXILIARY MACHINE  
 14... DILUTOR  
 201... REQUIRED AMOUNT OF LOAD  
 202... AUXILIARY MACHINE POWER  
 204... FC-REQUIRED OUTPUT  
 205... ABNORMALITY DETECTION  
 206... AMOUNT OF INCREASE IN DILUTION AIR  
 208... AMOUNT OF AIR SUPPLY  
 209... AMOUNT OF FUEL SUPPLY  
 210... EXHAUST FLOW RATE

(57) **Abstract:** A fuel cell system adapted to suppress a rise in fuel gas concentration when abnormalities are detected in a discharge means. A fuel cell system adapted to dilute (as at 14) fuel gas discharged from a discharge means (SV5) with oxidation gas so as to discharge the same comprises an abnormality detection means (205) for detecting operational abnormalities (SV5) in the discharge means, and a change means (206, 207) for changing the amount of oxidation gas supply upon detection of abnormalities in the discharge means (SV5), the arrangement being such that the amount of oxidation gas supply is changed and thereby the oxidation gas is diluted (as at 14) and the concentration of the discharged fuel gas is changed and suppressed.

(57) **要約:** 排出手段に異常が検出された場合にも排出される燃料ガスの濃度上昇を抑制する燃料電池システムを提供する。排出手段(SV5)から排出された燃料ガスを酸化ガスで希釈して(14)、排出する燃料電池システムにおいて、排出手段の動作異常(SV5)を検出する異常検出手段(205)、排出手段(SV5)の異常が検出された場合に酸化ガスの供給量を変更する変更手段(206、207)を備え、酸化ガスの供給量を変更されることで希釈され(14)、排出される燃料ガスの濃度を変更し抑制する。

WO 2005/096428 A1



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

(48) この訂正版の公開日: 2006年2月23日

(15) 訂正情報:  
PCTガゼットセクションIIのNo.08/2006(2006年2月23日)を参照

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。